MANUAL TECNICO

BOMBAS HIDRAULICAS SERIE C4

MT913A01-0706

CONTENIDO

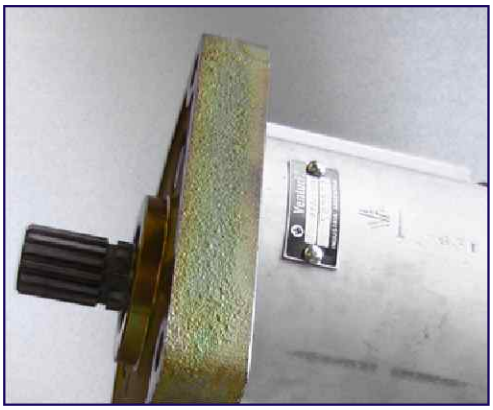
CONTENIDO

PRESENTACION 1
PRESIONES Y VELOCIDADES 2
CARACTERISTICAS GENERALES 2
EJES DE MANDO 3
TOMAS 8
CUERPOS 10
TAPAS 14
BUJES BOBLES DESLIZANTES 15
JUEGOS DE FIJACION 15
CODOS 16
PLACAS INTERMEDIAS Y CRUCETAS P/BBAS DOBLES 17
TORNILLO, ESPARRAGOS, TUERCAS Y ARANDELAS 18
VALVULA SECA - CARACTERISTICAS GENERALES E INSTALACION 19
BOMBAS SIMPLES YA EMITIDAS 22
KITS DE REPARACION 23
JUEGOS DE GOMAS 23
SOLUCION DE POSIBLES PROBLEMAS 24
ACOPLAMIENTO A CORREA O ENGRANAJES 25
DIAGRAMA DE DIMENSIONADO DE TUBERIAS 26
DIAGRAMA DE POTENCIA ABSORBIDA 27

PRESENTACION

PRESENTACION

La serie C4 de bombas hidráulicas es la propuesta de Venturi Hnos. para cubrir las necesidades de aplicación e instalación en sistemas oleohidráulicos de máquinas y equipos viales, agrícolas, de higiene urbana y otros tipos similares de servicios pesados y semipesados.



Se dispone de una variedad de cuerpos, tomas de fijación, tapas posteriores y grupos motrices (engranajes), en concordancia con las más importantes normas internacionales, a esto se le agregan versiones y soluciones especiales que amplian aún más las posibilidades de selección, para estos casos rogamos ponerse en contacto con nuestro departamento de ingeniería.

Las bombas serie C4 responden basicamente a la característica de bombas rotativas volumétricas a engranajes externos con bujes autocompensados. El grupo motriz, formado por dos engranajes apoyados sobre dos bujes dobles deslizantes, se encuentra directa y libremente insertado dentro del cuerpo que lo contiene. Los engranajes, de perfil especial y construídos en aceros aleados y finamente acabados, brindan una eficiencia volumétrica elevada.

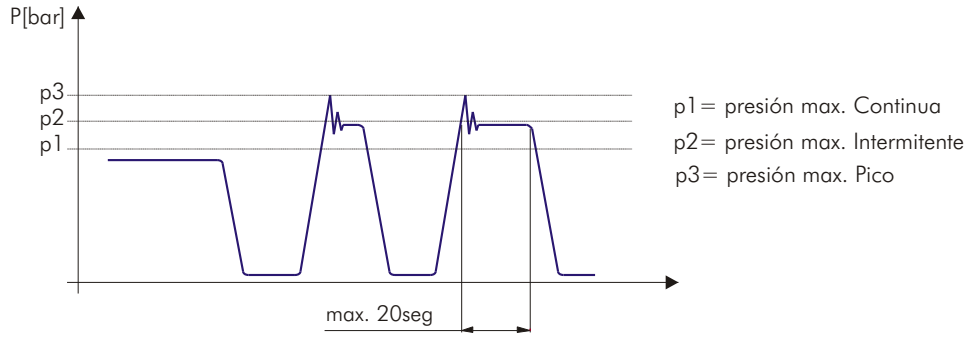
Su robusto diseño, sumado a la sencillez constructiva, garantizan una larga vida útil libre de problemas y detenciones.

La tapa posterior y la toma de fijación, encargadas de conformar el armado del conjunto, son de fundición gris que brinda óptimas características mecánicas y asegura una mejor aislación acústica. Los juegos axiales son minimizados por bujes de tipo autocompensado, garantizando un alto rendimiento volumétrico.

Un minucioso control en la elaboración de cada componente asegura la constancia de un perfecto sincronismo del conjunto, garantizando la continuidad del servicio aún en las condiciones más desfavorables.

PRESIONES Y VELOCIDADES

Bomba Tipo	Desplazamiento voluméttrico [cm^3 / rev]	Caudal a 2000 rpm [lts / min]	Presión máxima p1* [bar]	Presión máxima p2* [bar]	Presión máxima p3* [bar]	Velocidad máxima a presión p1 [rpm]	Velocidad mínima a presión p1 [rpm]
C4 S60/D60	30	60	250	270	290	2500	350
C4 S80/D80	40	80					
C4 S100/D100	50	100	230	250	270		
C4 S120/D120	60	120	210	230	250		
C4 S150/D150	75	150	190	210	230		
C4 S180/D180	90	180	160	180	200	2200	350
C4 S200/D200	100	200	140	150	160		
C4 S250/D250	125	250	120	130	140	2000	350



p1= presión max. Continua
p2= presión max. Intermitente
p3= presión max. Pico

Venturi Hnos.

CARACTERISTICAS GENERALES

Construcción → Bombas a engranajes externos

Tipo de fijación → Según normas DIN y SAE

Conexiones a la bomba → Conectores roscados y bridas

Sentido de rotación → Izquierda (S) y Derecha (D)

Campo de presión de alimentación → 0,7 a 3 bar

Fluido hidráulico → Fluido hidráulico a base de aceites minerales, conforme a las normas ISO y DIN. Para otros tipos consultar con nuestro dpto. técnico.

Temperatura del fluido → De -25°C a 80°C

Filtración aconsejada →

Presión de trabajo(bar)	>180	<180
Contaminación clase NAS1638	8	10
Contaminación clase ISO4406	17/14	19/16
Utilizar con filtro Bx=75	10µm	25µm

EJES DE MANDO

EJES DE MANDO

TIPO	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm^3/rev.]							
	30	40	50	60	75	90	100	125
D1		91353224	91353225	91353226	91353227			
E		91353113	91353119	91353122	91353128			
E1				91353123	91353130			
E2		91353116		91353125	91353129			
E3		91353228	91353229	91353230	91353231			
E6		91353166	91353167	91353126	91353127	91353131		
E15	91353312	91353117						
E22		91353213	91353208	91353206				
E26		91353114	91353118	91353121				
F		91353115	91353120	91353124	91353168			
F1		91353242	91353241					
F5		91353132	91353169	91353170	91353171			
J4		91353305	91353210 *91553358	91353212		*91553348		
J14	91353318	91353321						
J15		91353325	91353327	91353329				

* VERSION DE BAJA RUMOROSIDAD PARA USO EN BOMBAS C4S CON VALVULA SECA

EJES DE MANDO

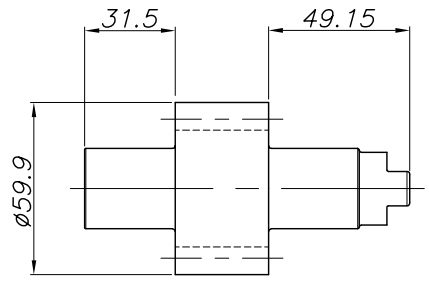
D1

Disponible con las siguientes tomas:

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50 60 75

Medidas referidas a toma



ENGRANAJE POSTERIOR EN BOMBAS DOBLES

E1

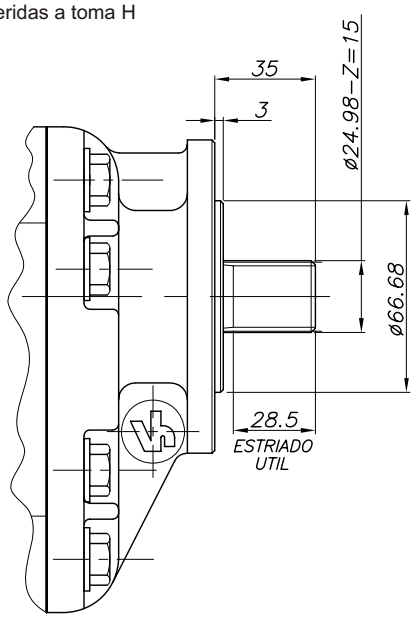
Disponible con las siguientes tomas:

H

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

60 75

Medidas referidas a toma H



E

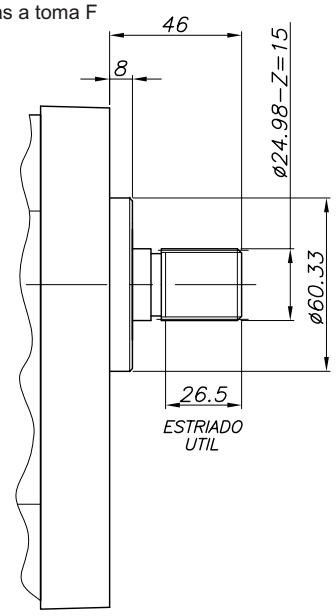
Disponible con las siguientes tomas:

F

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50 60 75

Medidas referidas a toma F



E2

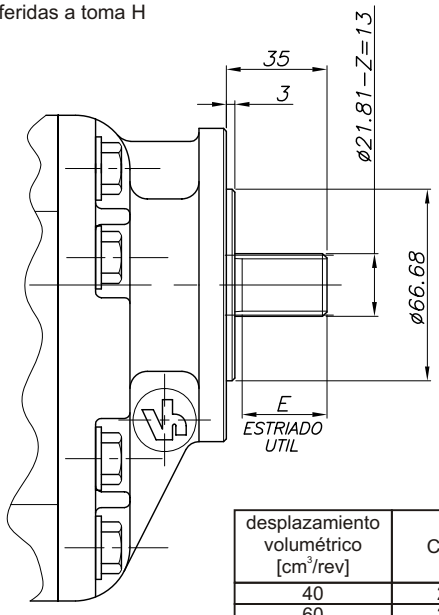
Disponible con las siguientes tomas:

F H

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 60 75

Medidas referidas a toma H



desplazamiento volumétrico [cm³/rev]	Cota E
40	23,5
60	29,5
75	29,5

EJES DE MANDO

E3

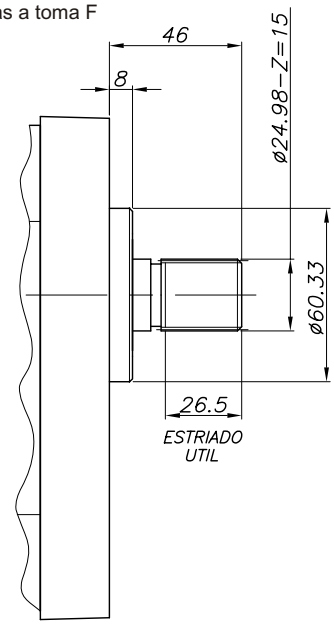
Disponible con las siguientes tomas:

F

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50 60 75

Medidas referidas a toma F



IDEM ENGRANAJE E PERO PARA BOMBAS DOBLES

E15

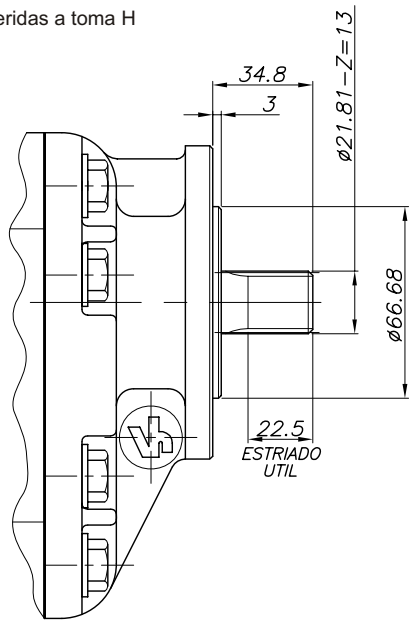
Disponible con las siguientes tomas:

H

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40

Medidas referidas a toma H



E6

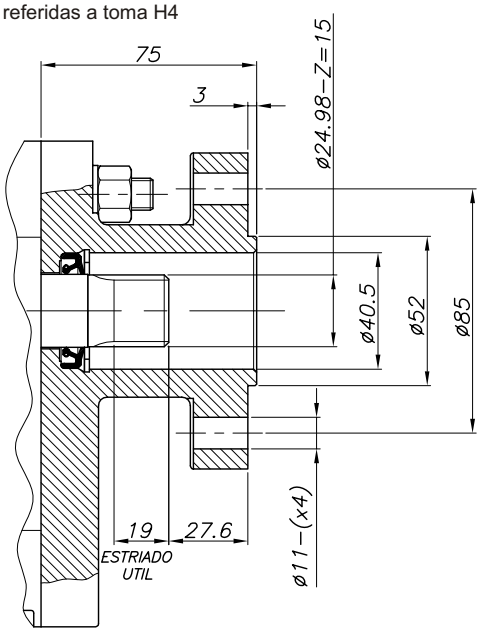
Disponible con las siguientes tomas:

H4

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50 60 75 90

Medidas referidas a toma H4



E22

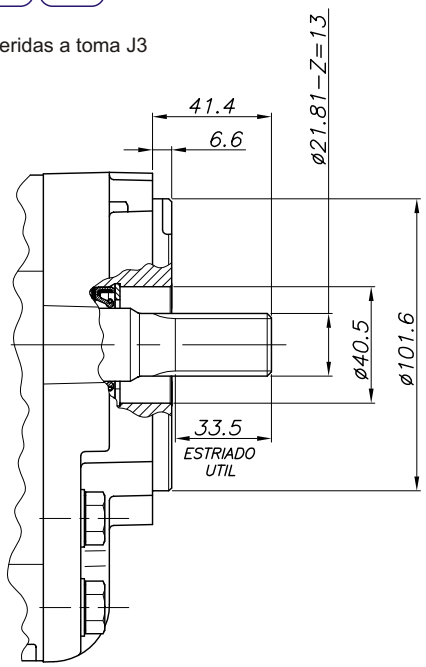
Disponible con las siguientes tomas:

J3 J5

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50 60

Medidas referidas a toma J3



EJES DE MANDO

E26

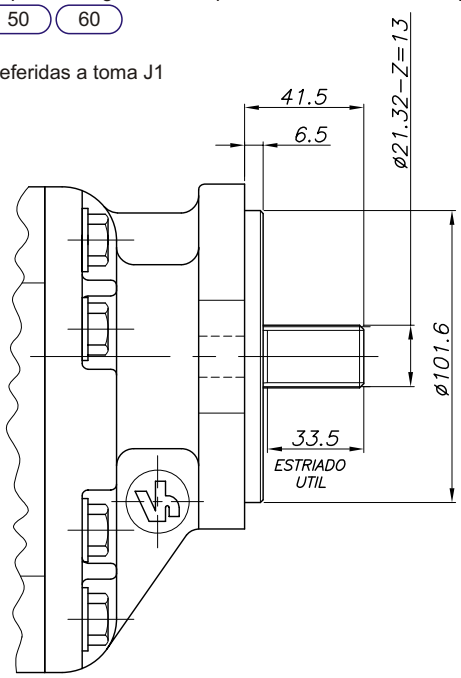
Disponible con las siguientes tomas:

J J1

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50 60

Medidas referidas a toma J1



F1

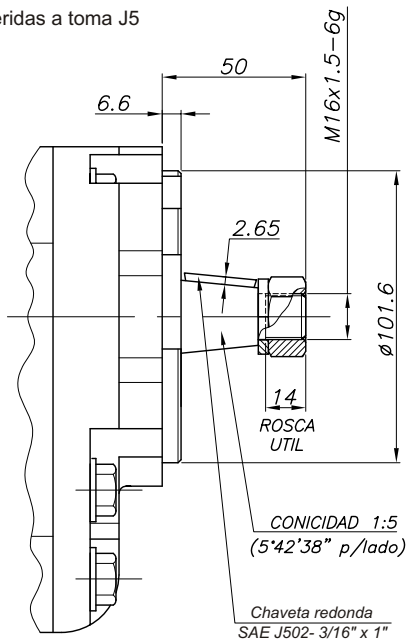
Disponible con las siguientes tomas:

J5

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50

Medidas referidas a toma J5



F

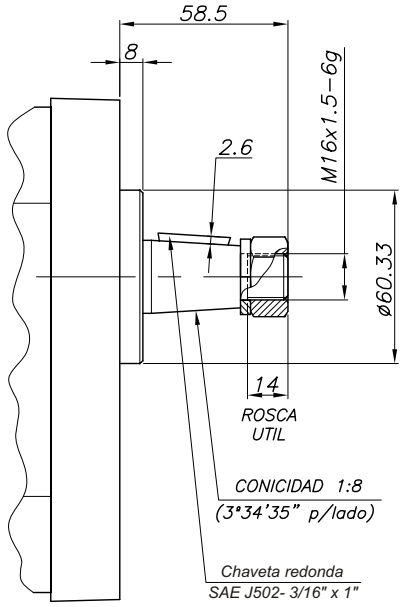
Disponible con las siguientes tomas:

F

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50 60 75

Medidas referidas a toma F



F5

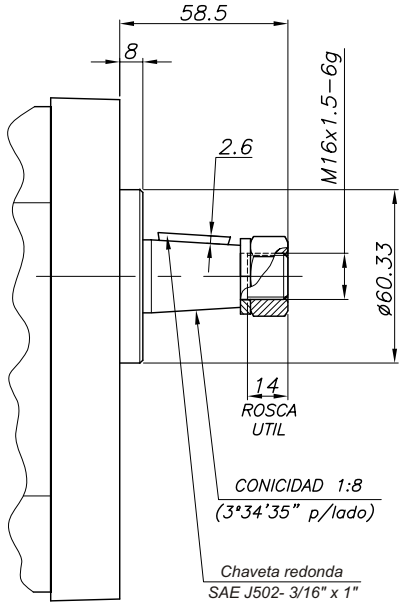
Disponible con las siguientes tomas:

F

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50 60 75

Medidas referidas a toma F



IDEM ENGRANAJE F PERO PARA BOMBAS DOBLES

EJES DE MANDO

J4

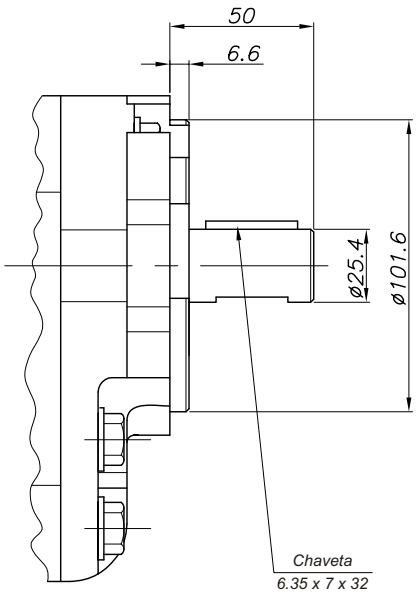
Disponible con las siguientes tomas:

J3 J5

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50 60

Medidas referidas a toma J5



J15

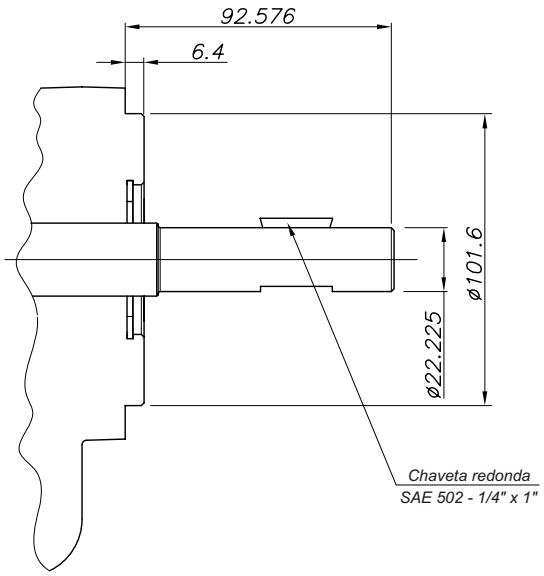
Disponible con las siguientes tomas:

J J5

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

40 50 60

Medidas referidas a toma J5



J14

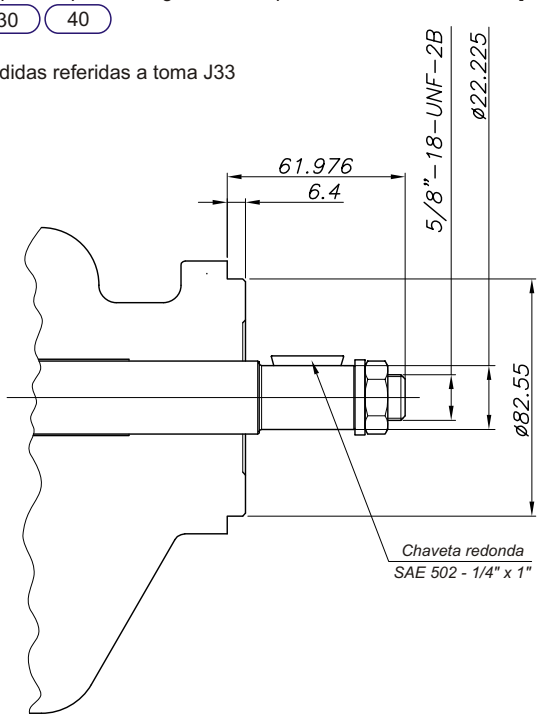
Disponible con las siguientes tomas:

J J33

Disponible para los siguientes desplazamientos volumétricos [cm³/rev]:

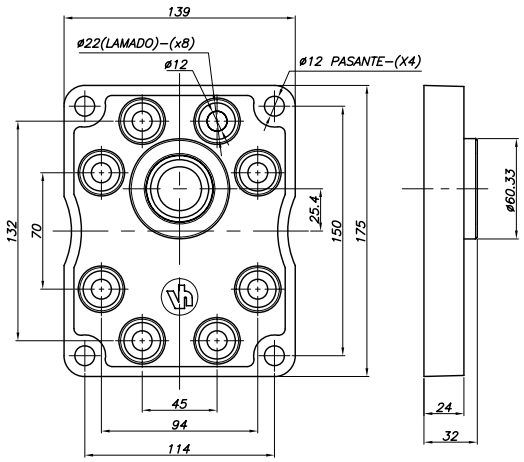
30 40

Medidas referidas a toma J33

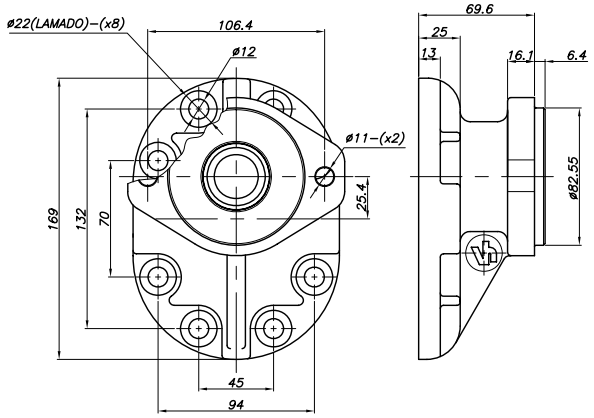


TOMAS

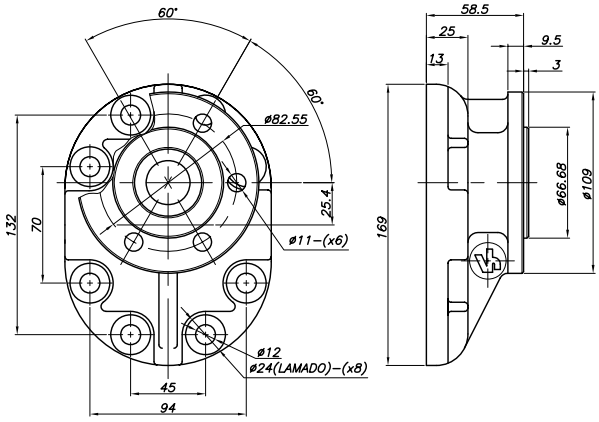
PLANO N° 95033485 — F



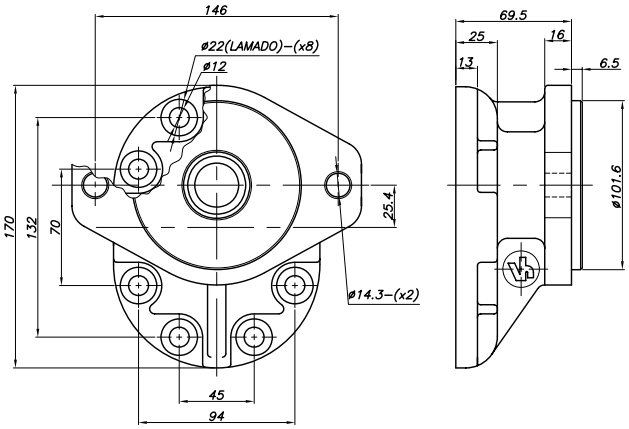
PLANO N° 95034479 — J



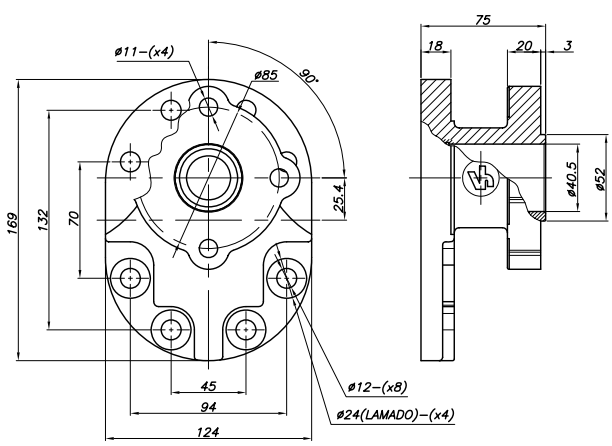
PLANO N° 95033489 — H



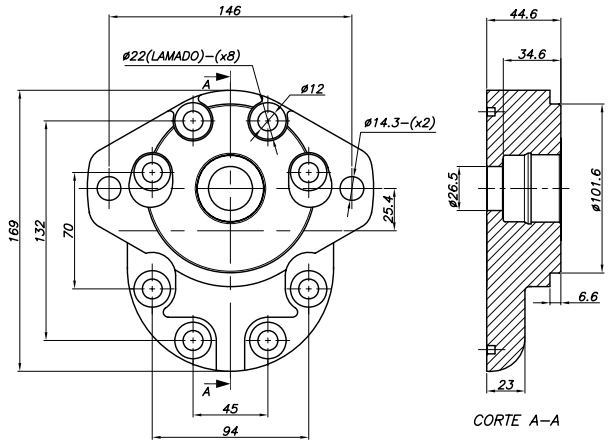
PLANO N° 95033490 — J1



PLANO N° 95033484 — H4

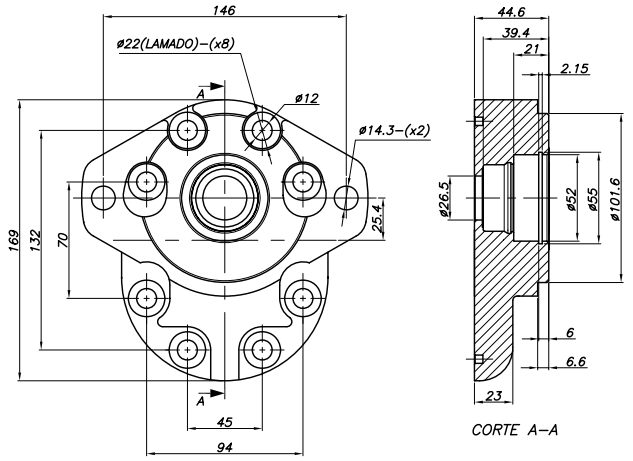


PLANO N° 95034389 — J3



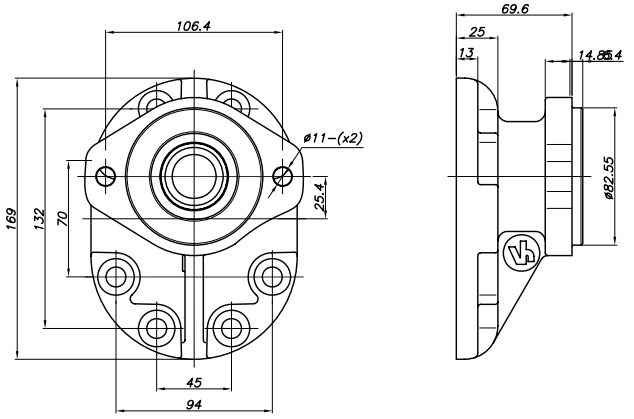
TOMAS

PLANO N° 95034460 — J5



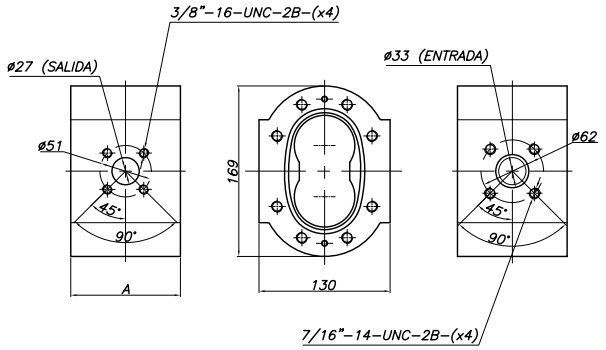
IDEM TOMA J3 PERO CON ALOJAMIENTO PARA RODAMIENTO

PLANO N° 95034633 — J33



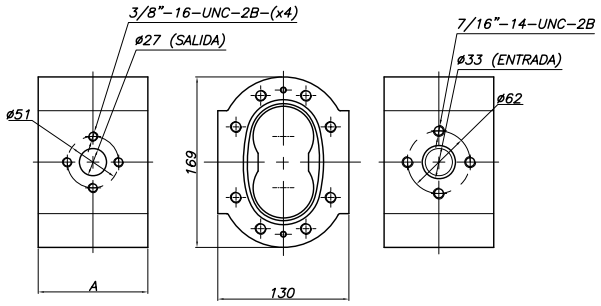
CUERPOS

D



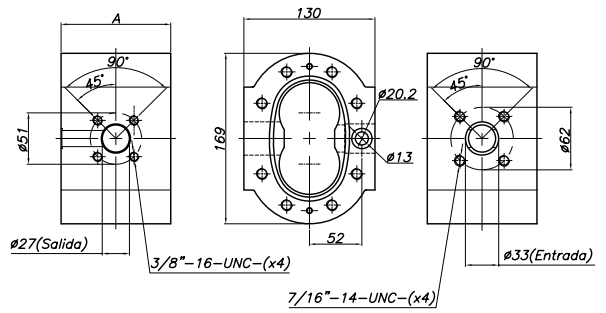
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95033473	80	90.20
95033474	100	96.70
95033475	120	103.20
95033552	150	112.70

F



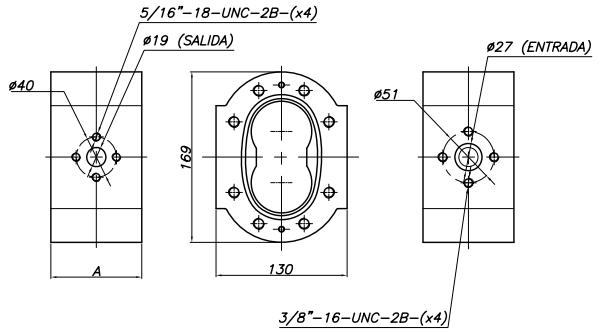
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95033477	80	90.20
95033478	100	96.70
95033479	120	103.20
95034444	150	112.70

D8



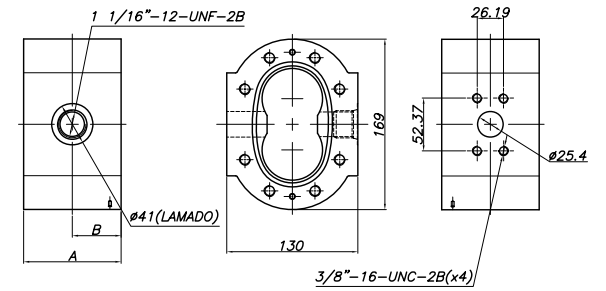
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95033549	120	103.20
95033594	180	122.20

F2



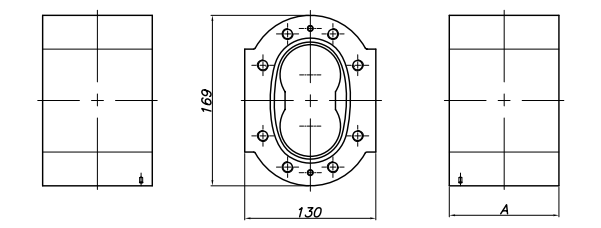
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95033476	100	96.70

E



PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A	Cota B
95034457	100	96.7	48.35

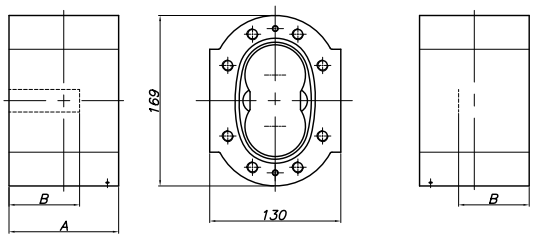
H



PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95033471	60	83.70
95033501	80	90.20
95033502	100	96.70
95033503	120	103.20
95033504	150	112.70
95033505	180	122.20
95034039	200	129.15

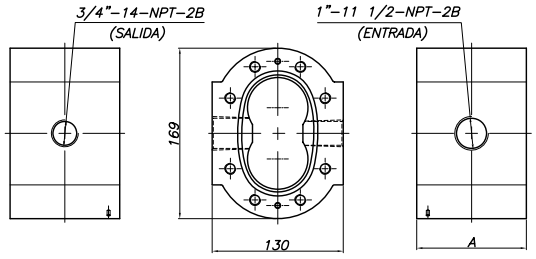
CUERPOS

H1



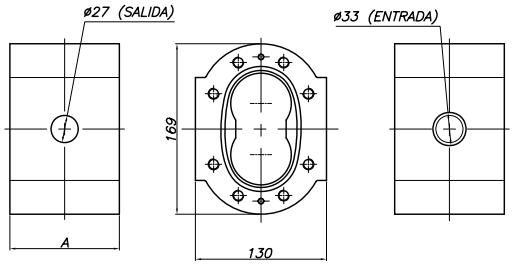
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A	Cota B
95034005	60	83.70	57
95034006	80	90.20	60
95034007	100	96.70	63
95034008	120	103.20	67
95034009	150	112.70	71
95034010	180	122.20	76

J17



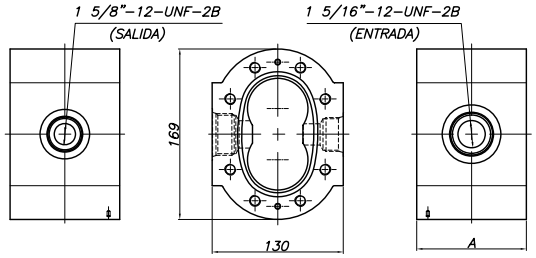
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95034643	60	83.70

J



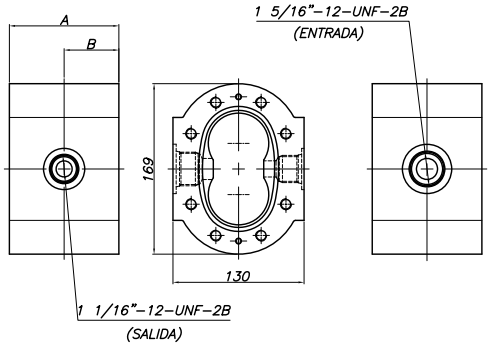
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95033551	80	90.20
95033840	100	96.70
95033480	120	103.20
95033481	150	112.70

J18



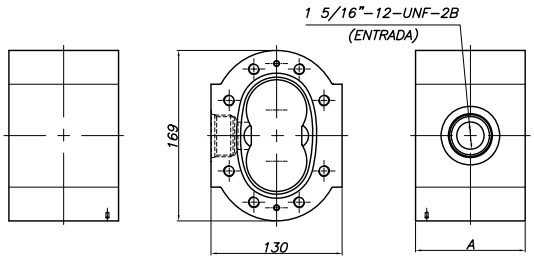
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95034645	100	96.70
95034646	120	103.20

J14



PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A	Cota B
95034644	60	83.70	41.85
95034629	80	90.20	45.10
95034630	100	96.70	48.35

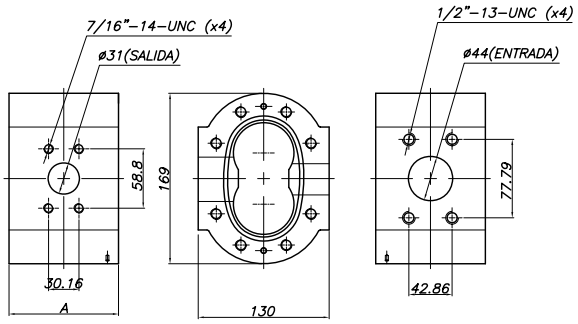
J19



PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95034647	60	83.70

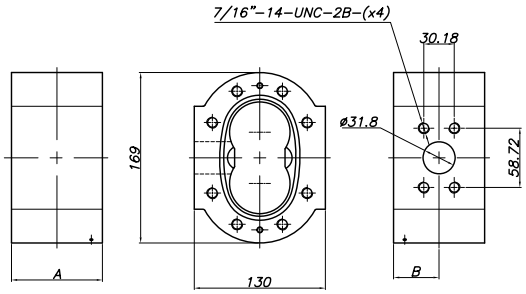
CUERPOS

S



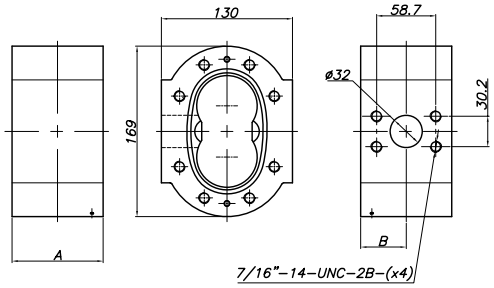
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95034545	100	96.70
95033963	200	129.15

S4



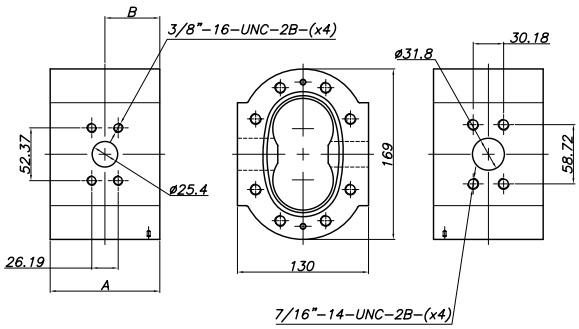
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A	Cota B
95034480	80	90.20	45.10

S1



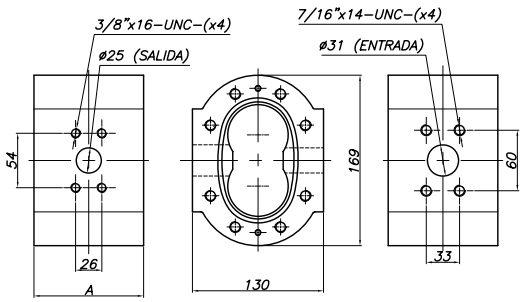
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A	Cota B
95033482	80	90.20	45.10

S5



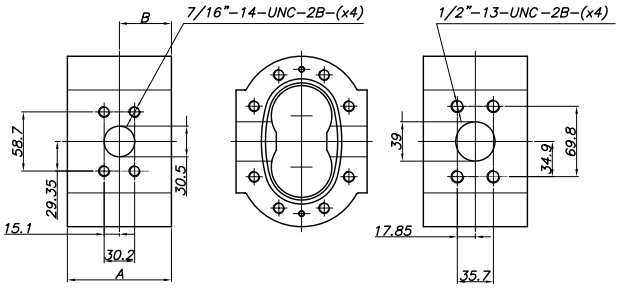
PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A	Cota B
95034463	80	90.20	45.10
95034461	100	96.70	48.35
95034462	120	103.20	51.60

S2



PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95034168	150	112.70

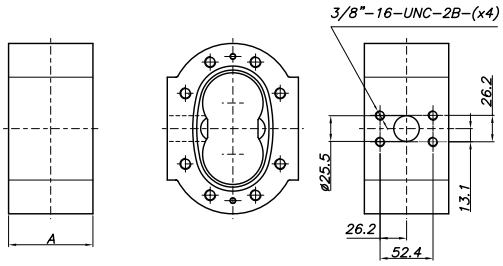
S7



PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A	Cota B
95034641	120	103.20	51.60

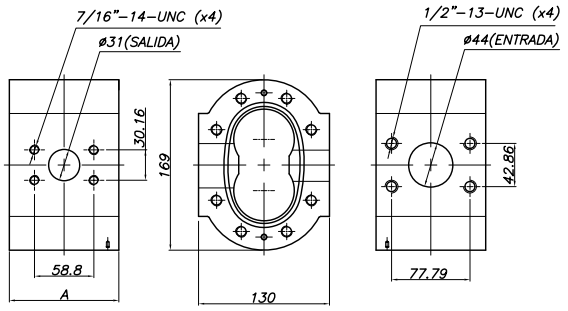
CUERPOS
CUERPOS

S8



PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95034642	60	83.70

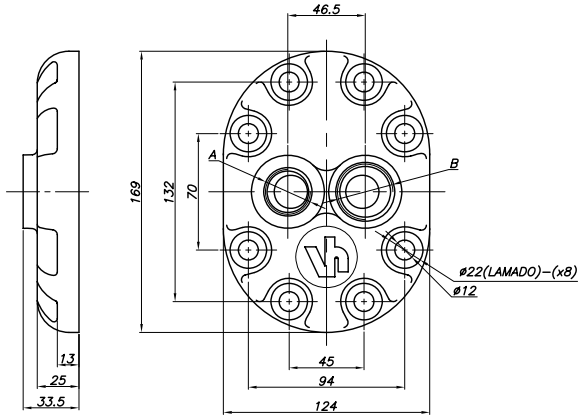
S9



PLANO N°	DESPLAZAMIENTO VOLUMETRICO [cm³/rev.]	Cota A
95034658	180	122.20

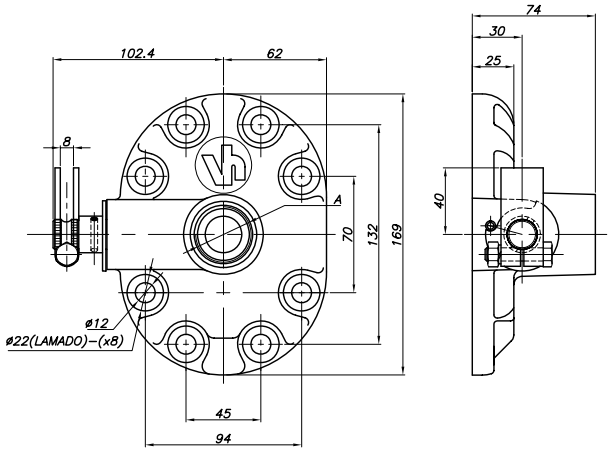
TAPAS
TAPAS

PLANO N° 95034396 — H



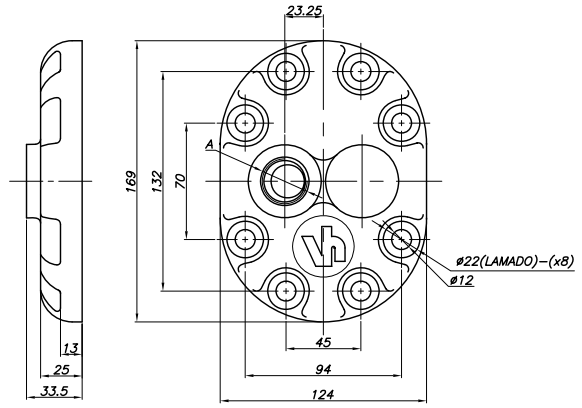
COTA	ROSCA
A	1 1/16"–12–UNF–2B
B	1 5/16"–12–UNF–2B

PLANO N° 91152796 — R



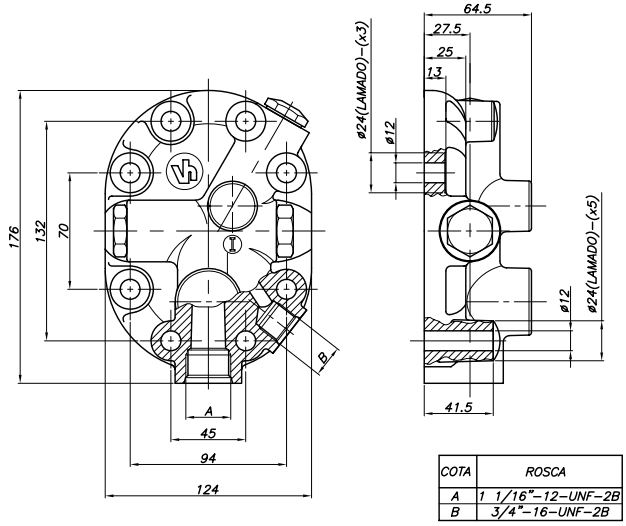
COTA	ROSCA
A	1 5/16"–12–UNF–2B

PLANO N° 95034143 — H1



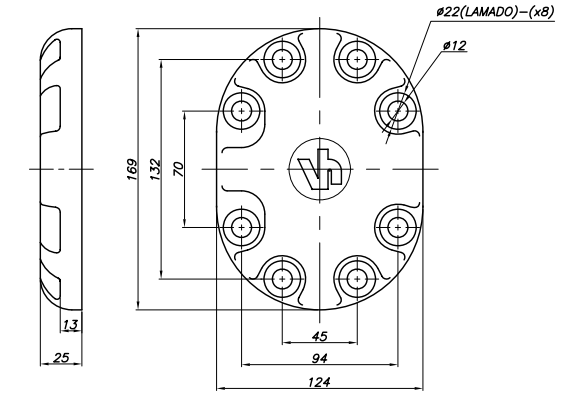
COTA	ROSCA
A	1 1/16"–12–UNF–2B

PLANO N° 91152794 — W

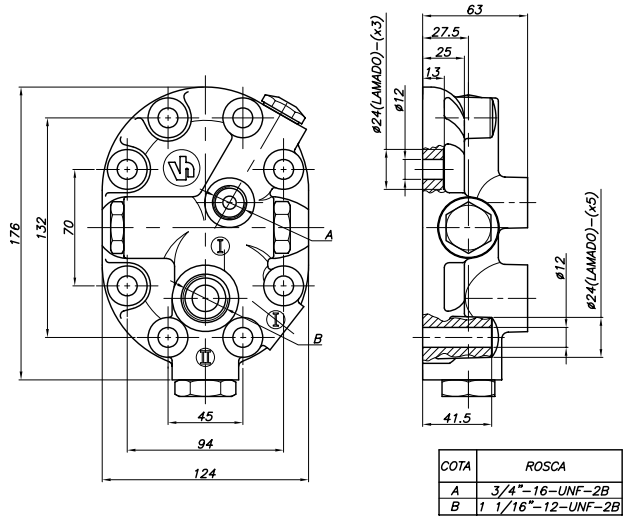


COTA	ROSCA
A	1 1/16"–12–UNF–2B
B	3/4"–16–UNF–2B

PLANO N° 95033483 — L



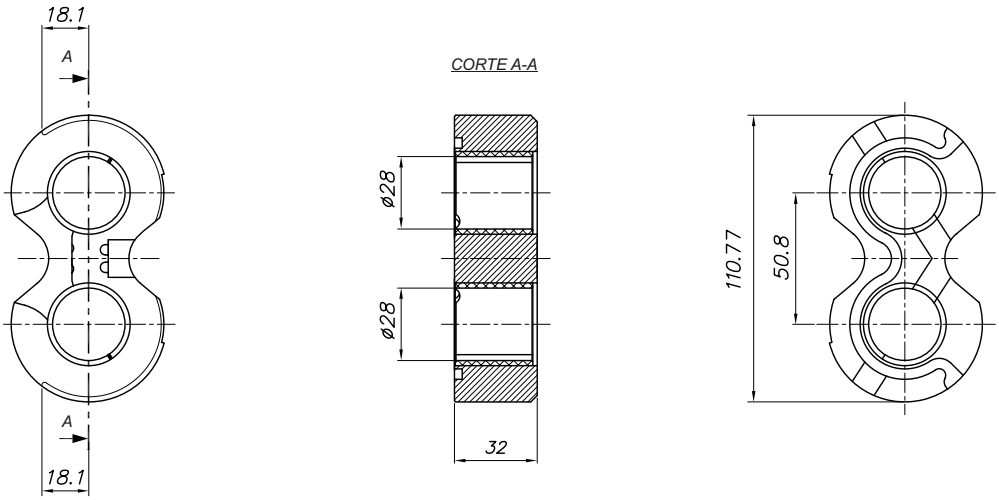
PLANO N° 91152795 — W4



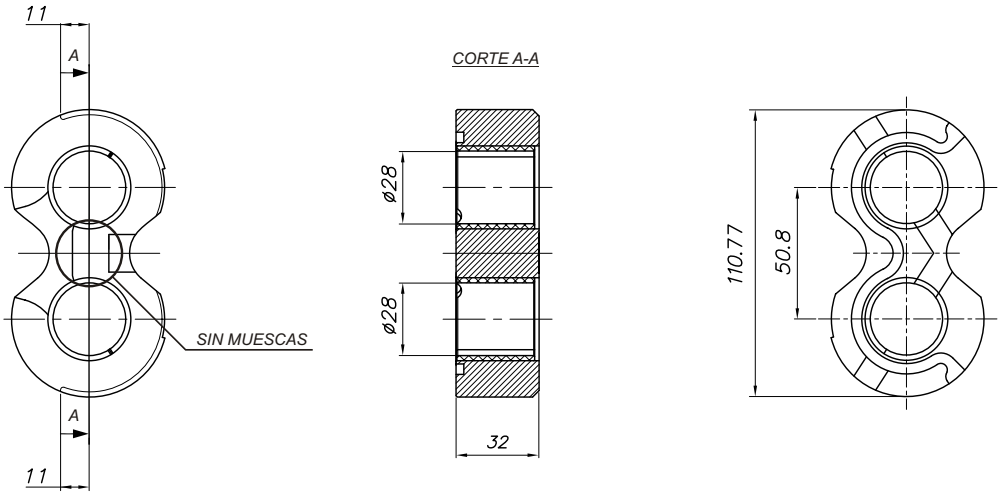
COTA	ROSCA
A	3/4"–16–UNF–2B
B	1 1/16"–12–UNF–2B

BUJES BOBLES DESLIZANTES

PLANO N° 91353165 (Jgo.)



PLANO N° 91553356 (Jgo.) - Especial Bbas C4S de baja rumorosidad para uso c/válvula seca



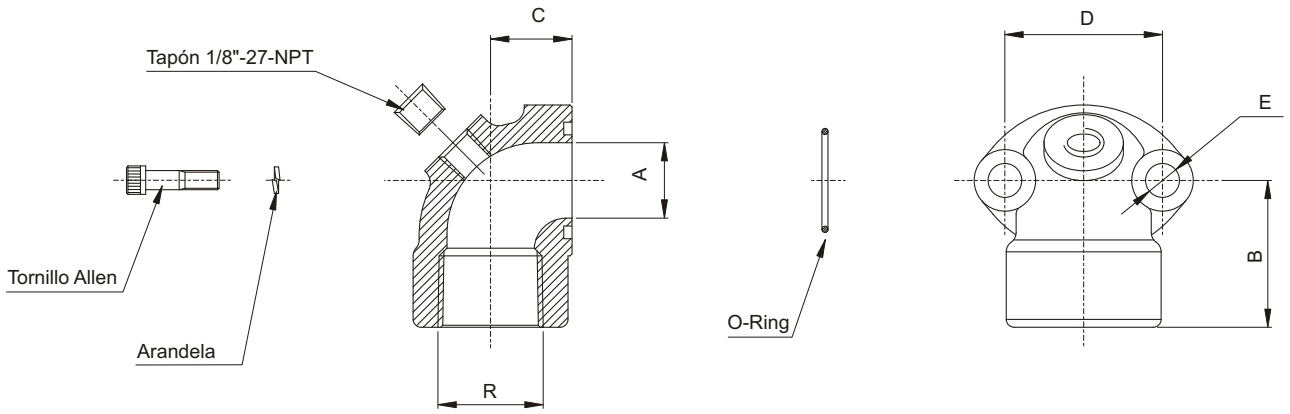
JUEGOS DE FIJACION

Plano N°	Descripción
90050071	Juego de fijación para ejes F, F1 y F5
95001205	Chaveta redonda SAE J502- 3/16" x 1"
95001204	Arandela Grower A16
95001246	Tuerca hexagonal M16x1.5-R80

Plano N°	Descripción
91353048	Juego de fijación para eje J14
95001714	Chaveta redonda SAE 502- 1/4" x 1"
95001204	Arandela Grower A16
95002920	Tuerca hexagonal 5/8"-18-UNF-2B

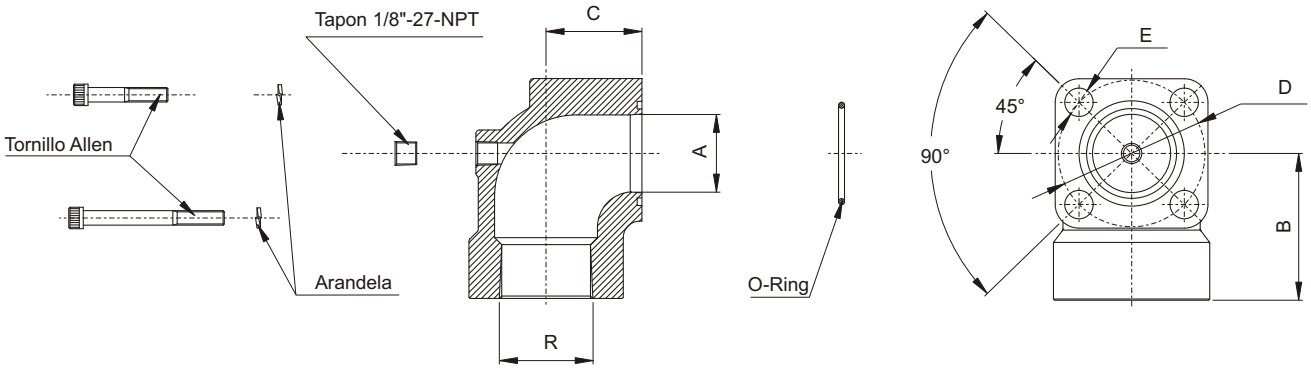
CODOS

ALUMINIO



Código	ØA	B	C	D	ØE	R
90050350	30	42	31	50,8	10	1" x 11 1/2" - NPT - 2B
90050349	38	50	34	62	11,75	1 1/2" x 11 1/2" - NPT - 2B

FUNDICION GRIS

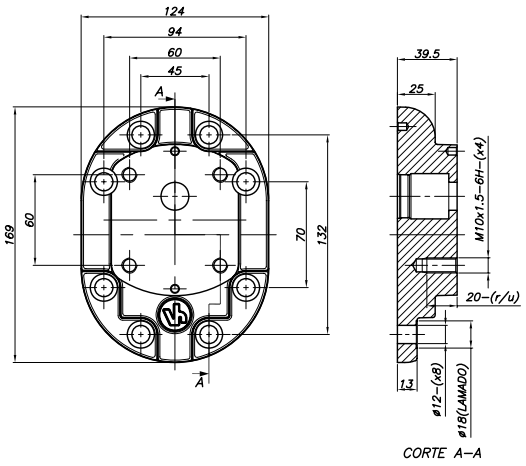


Código	ØA	B	C	D	ØE	R
90051329	30	53	35,5	50,8	10,5	1" x 11 1/2" - NPT - 2B
90051330	38	60	41	62	12	1 1/2" x 11 1/2" - NPT - 2B

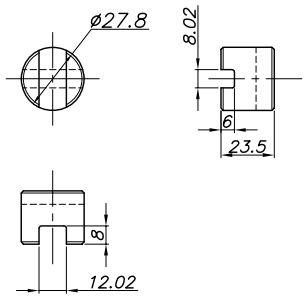
PLACAS INTERMEDIAS Y CRUCETAS P/BBAS DOBLES

PLACAS INTERMEDIAS Y CRUCETAS P/BBAS DOBLES

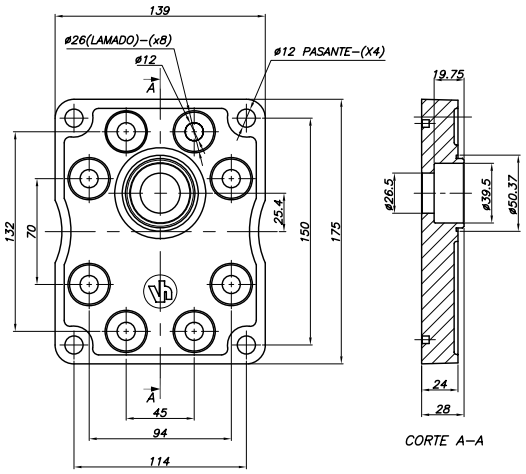
PLANO N° 95033919 — C4 / A92



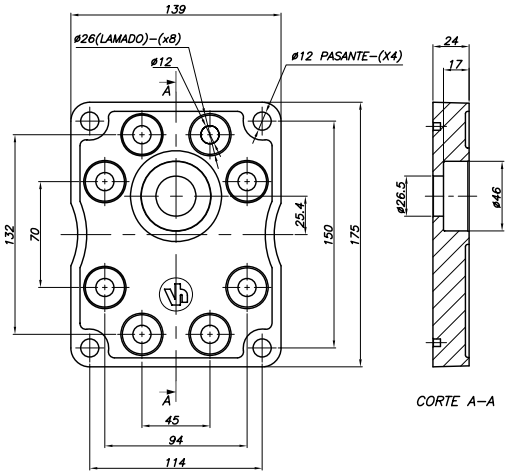
PLANO N° 95024133 — C4 / A92



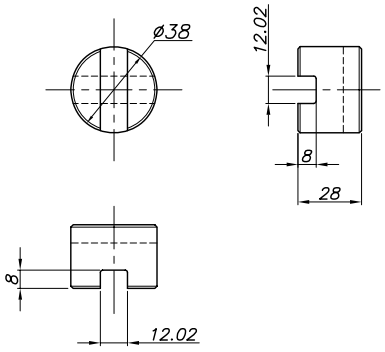
PLANO N° 95034394 (MACHO) — C4 / C4



PLANO N° 95034395 (HEMBRA) — C4 / C4



PLANO N° 95027431 — C4 / C4



TORNILLOS, ESPARRAGOS, TUERCAS Y ARANDELAS

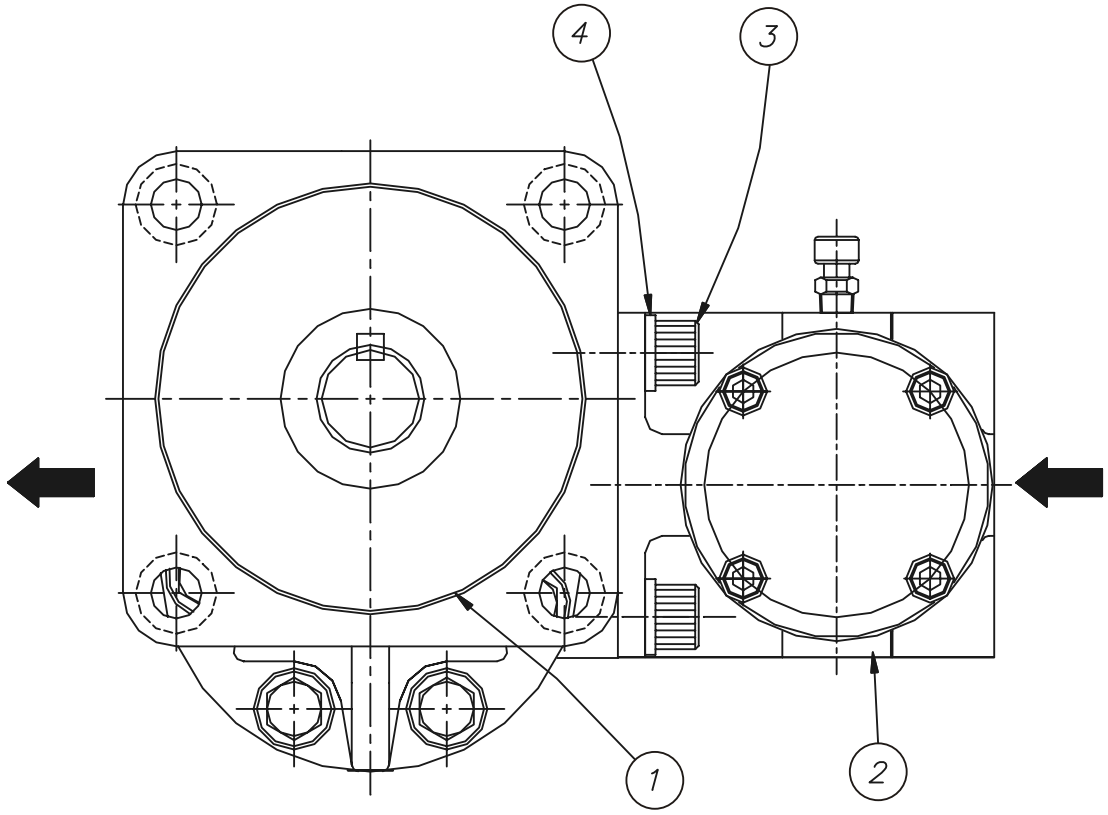
TORNILLO, ESPARRAGOS, TUERCAS Y ARANDELAS

USO	PLANO Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
TOMAS F, H, J, J1 y J33	95001113	Tornillo Hexagonal 7/16"-14-UNCX31.8-8.8	8
TOMAS J3 y J5	95001113	Tornillo Hexagonal 7/16"-14-UNCX31.8-8.8	4
	95001756	Tornillo Hexagonal 7/16"-14-UNCX43-8.8	4
TOMA H4	95001113	Tornillo Hexagonal 7/16"-14-UNCX31.8-8.8	4
	95002035	Esparrago	4
	95001743	Tuerca 7/16"-14-UNC	4
	95001388	Arandela Ø11,5 x Ø20 x 1,75 SAE 1010	4
TAPAS L, H1 y R	95001113	TOR.HEX.7/16"-14-UNCX31.8-8.8	8
TAPAS W	95001113	TOR.HEX.7/16"-14-UNCX31.8-8.8	3
	95001455	TOR.HEX.7/16"14-UNCX60.3(10.9-12.9)	5
PLACA INTERMEDIA MACHO O HEMBRA PARA BBA DOBLE	95001113	Tornillo Hexagonal 7/16"-14-UNCX31.8-8.8	8
UNION ENTRE PLACAS INTERMEDIAS DE BBA. DOBLE	95001113	Tornillo Hexagonal 7/16"-14-UNCX31.8-8.8	4
	95001743	Tuerca 7/16"-14-UNC	4
	95001388	Arandela Ø11,5 x Ø20 x 1,75 SAE 1010	4

VALVULA SECA

Este tipo de válvula ofrece un control a distancia eliminando, de esta forma, costosos conjuntos de embrague, reduciendo la demanda de potencia de la bomba y disminuyendo la exigencia de trabajo (cuando la válvula esta en posición cerrada)
En la posición cerrada, la válvula permite el paso de un caudal mínimo de aceite suficiente para la lubricación de la misma. Abriendo la válvula, esta permite la conexión directa entre bomba y tanque, permitiendo disponer del caudal necesario para que la bomba este disponible para trabajar con el máximo rendimiento

Instalación:
En el siguiente esquema se muestra la disposición de la válvula con respecto a la bomba y los componentes necesarios para su fijación. La orientación de la VÁLVULA SECA en la bomba, es solo esquemática, la misma puede tener otras orientaciones según necesidad.

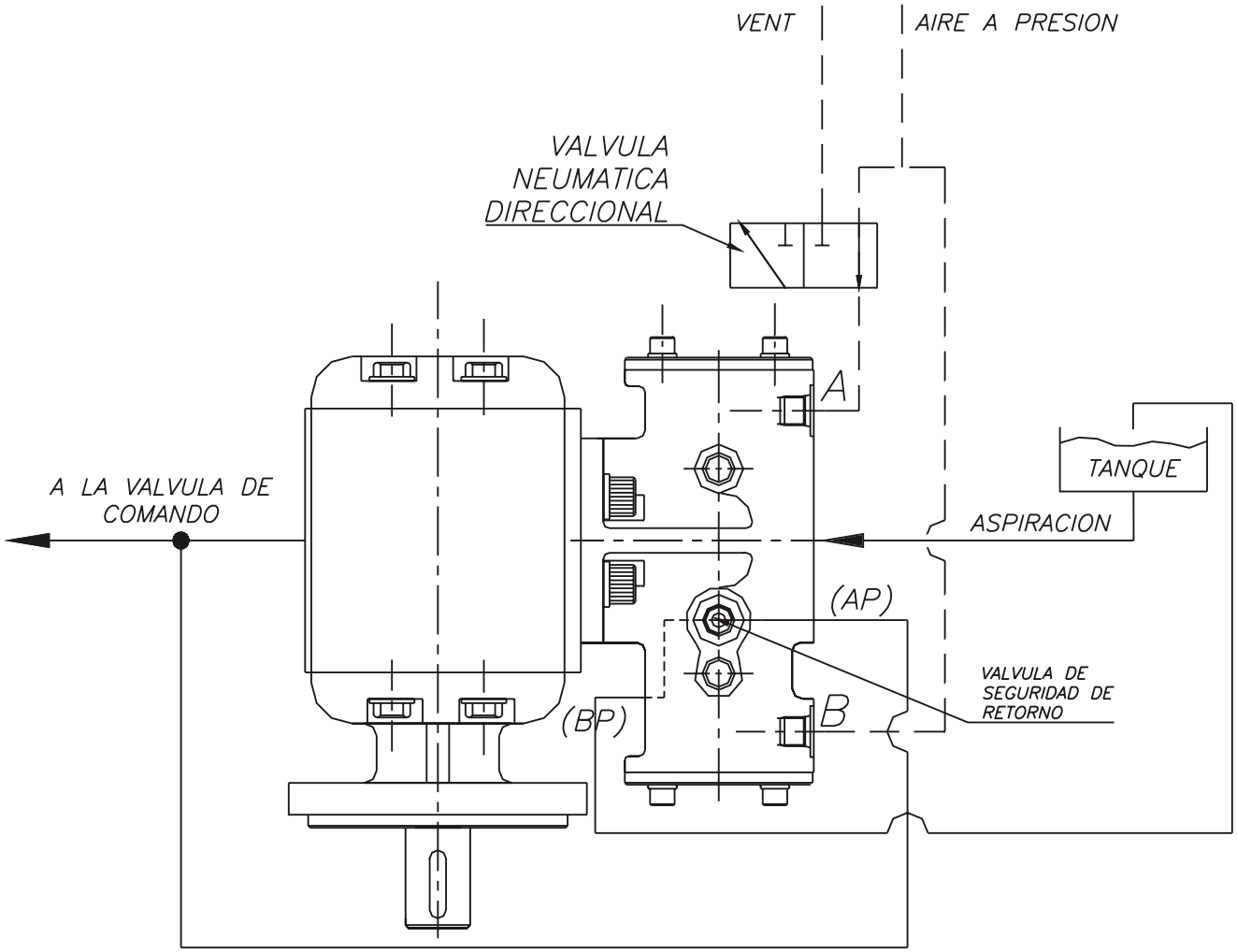


DETALLE	DESIGNACION	CANTIDAD
1	BOMBA	1
2	VALVULA SECA	1
3	TORNILLO ALLEN ½" – 13 x 31,75 – UNC (plano n° 95003060)	4
4	ARANDELA GROWER PARA Ø12,7 (plano n° 95001366)	4

(Figura 1) Componentes para instalación

La válvula debe ser colocada del lado de aspiración de la bomba. El torque de apriete indicado para los tornillos de fijación a la bomba es de 2 +0,5/-0 Kgm.

En la siguiente figura se muestra la instalación del conjunto BOMBA VALVULA SECA en el vehículo o dispositivo en el que se va a utilizar. La presión neumática para que la válvula funcione, debe ser provista por el sistema neumático del vehículo o dispositivo en el que se va a utilizar la válvula y debe asegurar una presión mínima de 5.5 Bar (80 PSI).



(Figura 2) Diagrama de instalación

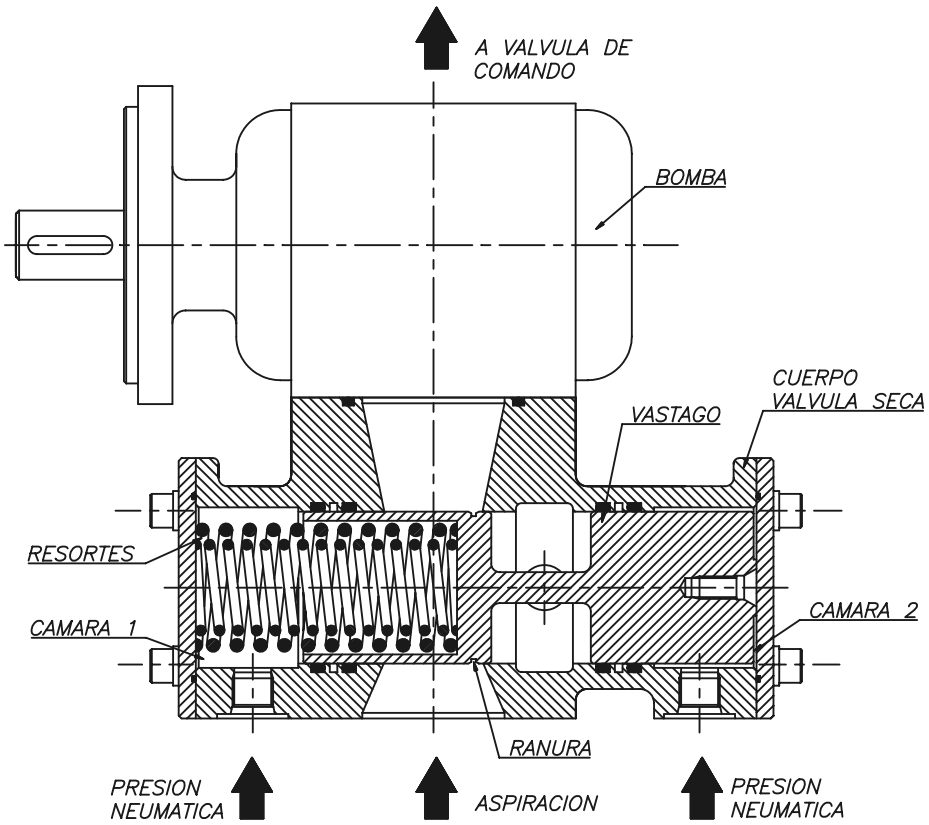
Funcionamiento:

La presión indicada que entrega el sistema neumático en las conexiones A y B de la VALVULA SECA, y la VALVULA NEUMATICA DIRECCIONAL en posición NORMAL (ver figura 2), aseguran que el vástago se mantenga en posición cerrado (figura 3).

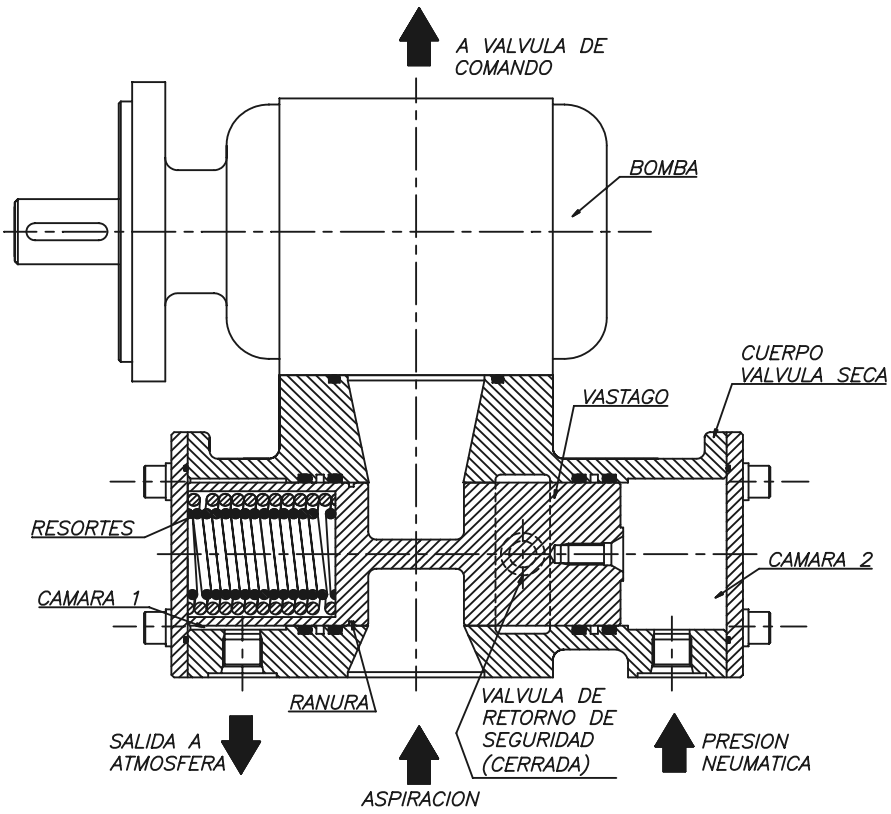
La aspiración se produce solo por una ranura que asegura un mínimo caudal para lubricar la bomba con la consecuente reducción de consumo de potencia.

La VALVULA SECA incorpora una válvula de seguridad (pasaje a tanque) para evitar que la bomba se presurice en estas condiciones.

Ante la necesidad de la bomba, se actúa la VALVULA NEUMATICA DIRECCIONAL, que libera a atmósfera la conexión A, en esta instancia la presión neumática por B comprime los resortes desplazando el vástago, éste cierra la VALVULA DE RETORNO DE SEGURIDAD (ver Figura 4) y permite la conexión directa entre bomba y tanque, permitiendo la provisión del caudal necesario para que la bomba esté disponible para trabajar con la presión necesaria y con su máximo rendimiento.



(Figura 3) Corte de VALVULA SECA en posición cerrada y VALVULA DE RETORNO DE SEGURIDAD en posición abierta.



(Figura 4) Corte de VALVULA SECA en posición abierta y VALVULA DE RETORNO DE SEGURIDAD en posición cerrada.

BOMBAS SIMPLES YA EMITIDAS

30 cc/rev - 60 lts/min a 2000rpm (giro izquierdo)	
91311951	C4 S60 E15HJ14L
91311950	C4 S60 E15HJ17L

30 cc/rev - 60 lts/min a 2000rpm (giro derecho)	
91311851	C4 D60 J14J33S8H1
91311850	C4 D60 J14JJ19H1

40 cc/rev - 80 lts/min a 2000rpm (giro izquierdo)	
91301003	C4 S80 E15HJL
91301009	C4 S80 E22J3J14L
91301004	C4 S80 E26J1FL
91301900	C4 S80 E26J1S1H1
91301002	C4 S80 E2FDL
91301001	C4 S80 EFFL
91301006	C4 S80 F1J5S5L
91301005	C4 S80 FFDL
91301000	C4 S80 FFFL
91301011	C4 S80 J14J33J14L
91301012	C4 S80 J15JJ14L
91301007	C4 S80 J4J3J14L
91301008	C4 S80 J4J5J14L
91301010	C4 S80 J4J5S5L

40 cc/rev - 80 lts/min a 2000rpm (giro derecho)	
91300002	C4 D80 E22J3S5L
91300001	C4 D80 E26J1FL
91300800	C4 D80 E26J1S1W4 28/140
91300900	C4 D80 E26JS4H1
91300000	C4 D80 EFDL
91300003	C4 D80 EFFL
91300901	C4 D80 J14J33S4H1

50 cc/rev - 100 lts/min a 2000rpm (giro izquierdo)	
91303013	C4 S100 E22J3J14L
91303014	C4 S100 E22J3J18L
91303006	C4 S100 E22J3JL
91303004	C4 S100 E26J1FL
91303005	C4 S100 E26J1JL
91303002	C4 S100 EFDL
91303001	C4 S100 EFFL
91303008	C4 S100 F1J5S5L
91303003	C4 S100 FFDL
91303000	C4 S100 FFFL
91303015	C4 S100 J15J5S5L
91303011	C4 S100 J4J3J14L
91303009	C4 S100 J4J3SL
91303012	C4 S100 J4J5J14L
91303007	C4 S100 J4J5S5L
91505000	C4S S100J4J3SL + VALVULA SECA
91505001	C4S S100J4J3SL

50 cc/rev - 100 lts/min a 2000rpm (giro derecho)	
91302002	C4 D100 E22J3EL
91302000	C4 D100 E26J1JL
91302001	C4 D100 EFFL

60 cc/rev - 120 lts/min a 2000rpm (giro izquierdo)	
91305009	C4 S120 E15HS7L
91305005	C4 S120 E1HJL
91305007	C4 S120 E22J3JL
91305800	C4 S120 E26J1JL
91305006	C4 S120 E2HJL
91305500	C4 S120 E6H4D8R
91305004	C4 S120 E6H4DL (C/CODOS Y ADAPTADOR)
91305003	C4 S120 EFDL
91305000	C4 S120 EFFL
91305002	C4 S120 FFDL
91305001	C4 S120 FFFL
91305012	C4 S120 J15J5J18L
91305011	C4 S120 J15J5S7L
91305010	C4 S120 J4J5J18L
91305008	C4 S120 J4J5S5L

60 cc/rev - 120 lts/min a 2000rpm (giro derecho)	
91304001	C4 D120 E22J3S5L
91304000	C4 D120 E26J1JL

75 cc/rev - 150 lts/min a 2000rpm (giro izquierdo)	
91307001	C4 S150 E1HJL
91307000	C4 S150 E2HJL
91307004	C4 S150 E6H4DL
91306000	C4 S150 E6H4DL (C/CODOS Y ADAPTADOR)
91307002	C4 S150 EFFL
91307003	C4 S150 FFFL

75 cc/rev - 150 lts/min a 2000rpm (giro derecho)	
91306002	C4 D150 E6H4DL (C/CODOS Y ADAPTADOR)
91306001	C4 D150 EFS2L

90 cc/rev - 180 lts/min a 2000rpm (giro izquierdo)	
91511000	C4S S180J4J3S9L
91511001	C4S S180 J4J3S9L + VALVULA SECA

90 cc/rev - 180 lts/min a 2000rpm (giro derecho)	
91308500	C4 D180 E6H4D8R
91510000	C4S D180J4J3S9L
91510001	C4S D180J4J3S9L + VALVULA SECA

KITS DE REPARACION

KITS DE REPARACION

30 cc/rev - 60 lts/min a 2000rpm	
91353315	KIT DE REPARACION 60 E15J14 C4
91353313	KIT DE REPARACION 60 E15J17 C4
91353319	KIT DE REPARACION 60 J14J19 C4
91353320	KIT DE REPARACION 60 J14S8 C4

40 cc/rev - 80 lts/min a 2000rpm	
91353133	KIT DE REPARACION 80 ED C4
91353137	KIT DE REPARACION 80 EF C4
91353138	KIT DE REPARACION 80 E2D C4
91353139	KIT DE REPARACION 80 E15J C4
91353307	KIT DE REPARACION 80 E22J14 C4
91353214	KIT DE REPARACION 80 E22S3 C4
91353134	KIT DE REPARACION 80 E26F C4
91353135	KIT DE REPARACION 80 E26S1 C4
91353223	KIT DE REPARACION 80 E26S4 C4
91353140	KIT DE REPARACION 80 FD C4
91353136	KIT DE REPARACION 80 FF C4
91353244	KIT DE REPARACION 80 F1S3 C4
91353161	KIT DE REPARACION 80 F5F C4
91353306	KIT DE REPARACION 80 J4J14 C4
91353310	KIT DE REPARACION 80 J4S5 C4
91353323	KIT DE REPARACION 80 J14J14 C4
91353322	KIT DE REPARACION 80 J14S4 C4
91353326	KIT DE REPARACION 80 J15J14 C4

50 cc/rev - 100 lts/min a 2000rpm	
91353144	KIT DE REPARACION 100 ED C4
91353142	KIT DE REPARACION 100 EF C4
91353207	KIT DE REPARACION 100 E22E C4
91353309	KIT DE REPARACION 100 E22J14 C4
91353311	KIT DE REPARACION 100 E22J18 C4
91353350	KIT DE REPARACION 100 E26E C4
91353146	KIT DE REPARACION 100 E26F C4
91353141	KIT DE REPARACION 100 E26J C4
91353145	KIT DE REPARACION 100 FD C4
91353143	KIT DE REPARACION 100 FF C4
91353243	KIT DE REPARACION 100 F1S3 C4
91353308	KIT DE REPARACION 100 J4J14 C4
91353245	KIT DE REPARACION 100 J4S C4
91353209	KIT DE REPARACION 100 J4S3 C4
91353328	KIT DE REPARACION 100 J15S5 C4
91553357	KIT DE REPARACION 100 J4S C4S

60 cc/rev - 120 lts/min a 2000rpm	
91353151	KIT DE REPARACION 120 ED C4
91353148	KIT DE REPARACION 120 EF C4
91353153	KIT DE REPARACION 120 E1J C4
91353154	KIT DE REPARACION 120 E2J C4
91353152	KIT DE REPARACION 120 E6D C4
91353155	KIT DE REPARACION 120 E6D8 C4
91353317	KIT DE REPARACION 120 E15S7 C4
91353205	KIT DE REPARACION 120 E22S3 C4
91353147	KIT DE REPARACION 120 E26J C4
91353150	KIT DE REPARACION 120 FD C4
91353149	KIT DE REPARACION 120 FF C4
91353324	KIT DE REPARACION 120J4J18 C4
91353211	KIT DE REPARACION 120 J4S3 C4
91353331	KIT DE REPARACION 120 J15J18 C4
91353330	KIT DE REPARACION 120 J15S7 C4

75 cc/rev - 150 lts/min a 2000rpm	
91353189	KIT DE REPARACION 150 EF C4
91353157	KIT DE REPARACION 150 ES2 C4
91353159	KIT DE REPARACION 150 E1J C4
91353158	KIT DE REPARACION 150 E2J C4
91353156	KIT DE REPARACION 150 E6D C4
91353160	KIT DE REPARACION 180 E6D8 C4
91353190	KIT DE REPARACION 150 FF C4

90 cc/rev - 180 lts/min a 2000rpm	
91553347	KIT DE REPARACION 180 J4S9 C4S

Venturi Hnos.

JUEGOS DE GOMAS

JUEGOS DE GOMAS

Plano N°	Descripción
91353111	JGO DE GOMAS BBAS.C4
91353112	JGO DE GOMAS BBAS.C4 C/TOMA H4
91353163	JUEGO DE GOMAS BBAS.DOBLES C4/A92
91353246	JUEGO DE GOMAS (VITON) BBAS.C4

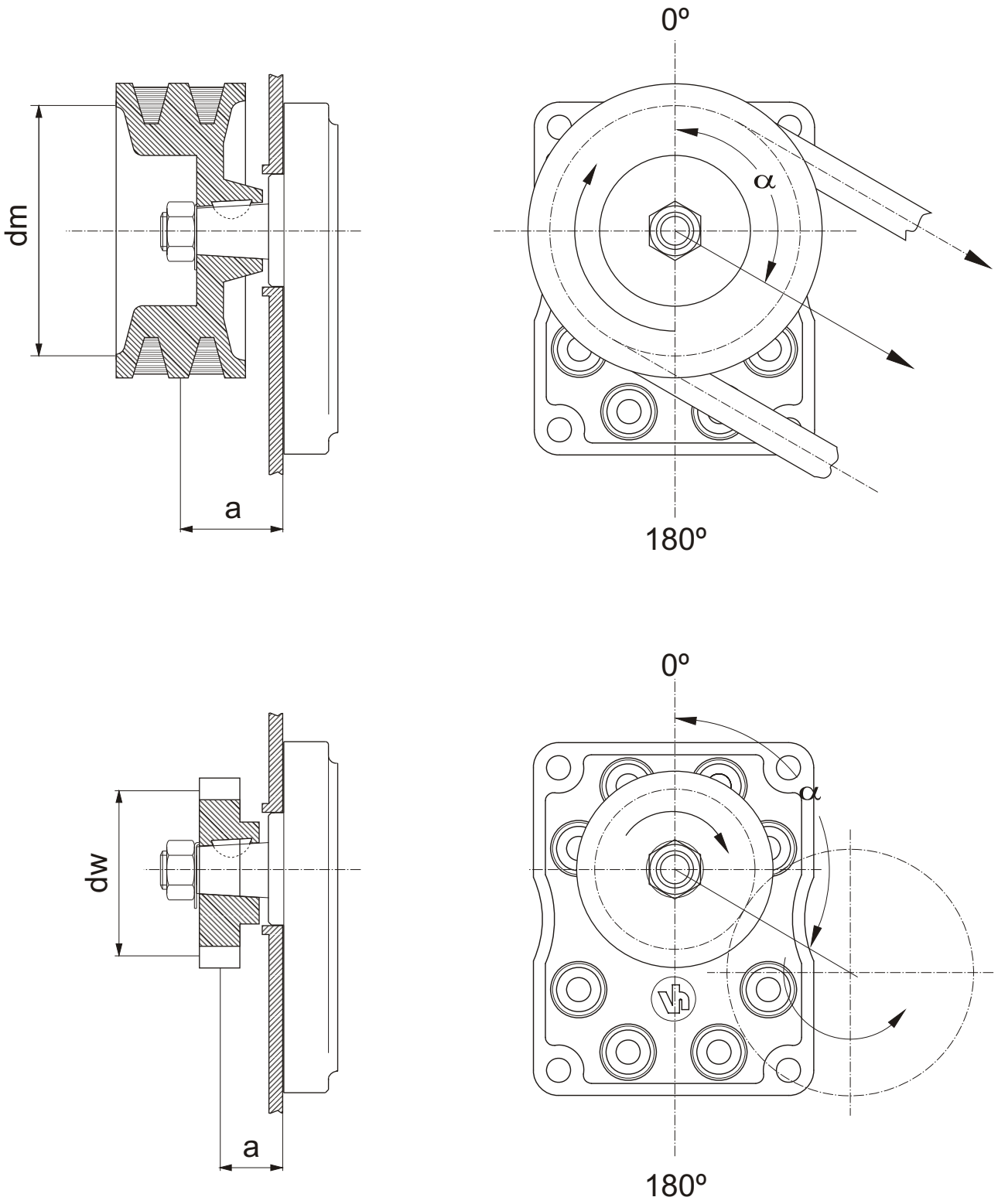
SOLUCION DE POSIBLES PROBLEMAS

SOLUCION DE POSIBLES PROBLEMAS

DEFECTO OBSERVADO	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIONES
Accionamientos con funcionamiento lento (falta de caudal)	Componentes de circuito desgastados o dañados	Verificar el estado de los componente (cilindros, válvulas de comando, motores, etc.) que pueden estar dañados o desgastados y presentan pérdidas internas excesivas.
	Bomba dañada o desgastada	Reparar o reemplazar
Rotura del eje de entrada	Carga excesiva	Revisar los valores de calibración de las válvulas limitadoras, verificando que no se excedan los valores máximos de presión admitidos para ese modelo de bomba.
	Desalineamiento del eje de entrada	Verificar alineamientos entre el eje de entrada, la bomba y el eje conductor. Es recomendable el arrastre por acoples elásticos.
Pérdidas externas	Armado incorrecto	Algún sello se movió de su alojamiento y fue pellizcado en el armado. Cambiar el juego de gomas.
	Excesiva temperatura	Verificar que no se excedan lo 80º C en la bomba. Revisar el circuito y cambiar juego de gomas.
Pérdidas por el retén del eje de entrada	Nivel de contaminación alto en el aceite hidráulico	Revisar filtros y estado de aceite. Reemplazar retén.
	Excesiva temperatura	Verificar que no se excedan lo 80º C en la bomba. Revisar el circuito y cambiar juego de gomas.
Bomba con funcionamiento ruidoso	Cavitación	Revisar que los filtros de aspiración no estén sucios. Revisar que no existan obstrucciones en la línea de aspiración. Verificar que el diámetro de la cañería de aspiración sea correcto (velocidad de aceite < 1,5 m/seg.)
	Aire en el fluido	Verificar el nivel de aceite del depósito. Purgar el circuito hidráulico. Verificar el estado del retén del eje de entrada. Verificar que no existan pérdidas en las conexiones de entrada de la bomba.
Calentamiento excesivo en el circuito	Pérdidas por las válvulas limitadoras	Instalar un manómetro, verificar la presión de trabajo y la calibración de las válvulas limitadoras
	Bomba dañada o desgastada	Reparar o reemplazar
	Componentes de circuito desgastados o dañados	Verificar el estado de los componente (cilindros, válvulas de comando, motores, etc.) que pueden estar dañados o desgastados y presentan pérdidas internas excesivas.
	Circuito de diseño incorrecto	Verificar que los diámetros internos de las cañerías sean los adecuados y que los valores de disipación del circuito estén acorde a la potencia hidráulica transformada en calor. (Especialmente en aquellos circuitos que trabajan con estrangulaciones de caudal importantes en válvulas reguladoras de caudal, válvulas de comando que trabajan con aperturas parciales, etc.)

ACOPLAMIENTO A CORREA O ENGRANAJES

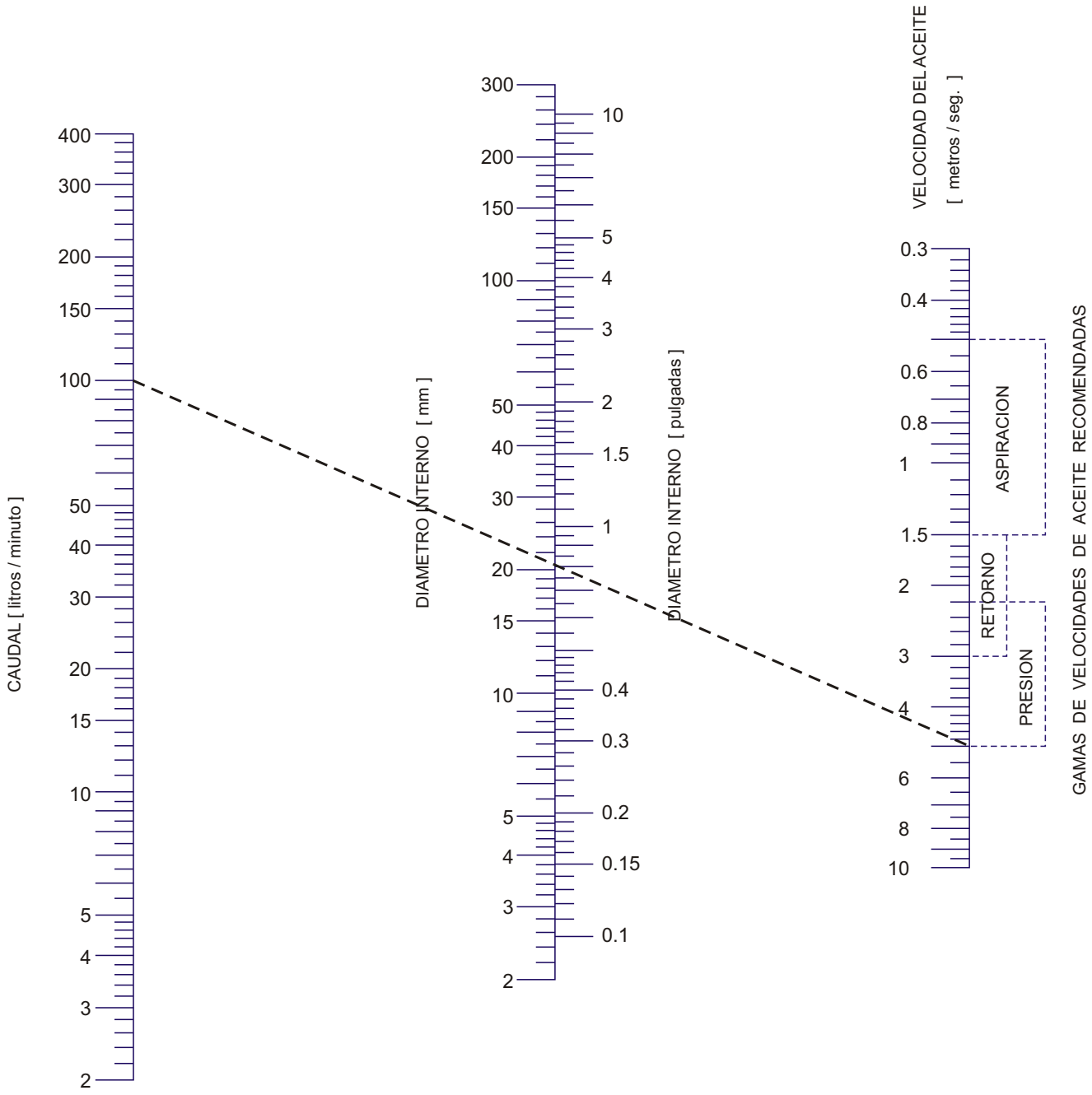
ACOPLAMIENTO A CORREA O ENGRANAJES



La polea deberá tener como mínimo el diámetro aconsejado por norma conforme al tipo de correa empleado.
Mayores diámetros mejoran las condiciones. Idem para aplicaciones mando a cadena.
La polea o engranaje deberá estar instalada tan cerca de la placa de fijación de la bomba como sea permitido.
Para aplicaciones de este tipo, rogamos ponerse en contacto con nuestro departamento de Ingeniería , suministrando detalles de la aplicación, especialmente las dimensiones dm, dw, a y el ángulo α.

DIAGRAMA DE DIMENSIONADO DE TUBERIAS

DIAGRAMA DE DIMENSIONADO DE TUBERIAS

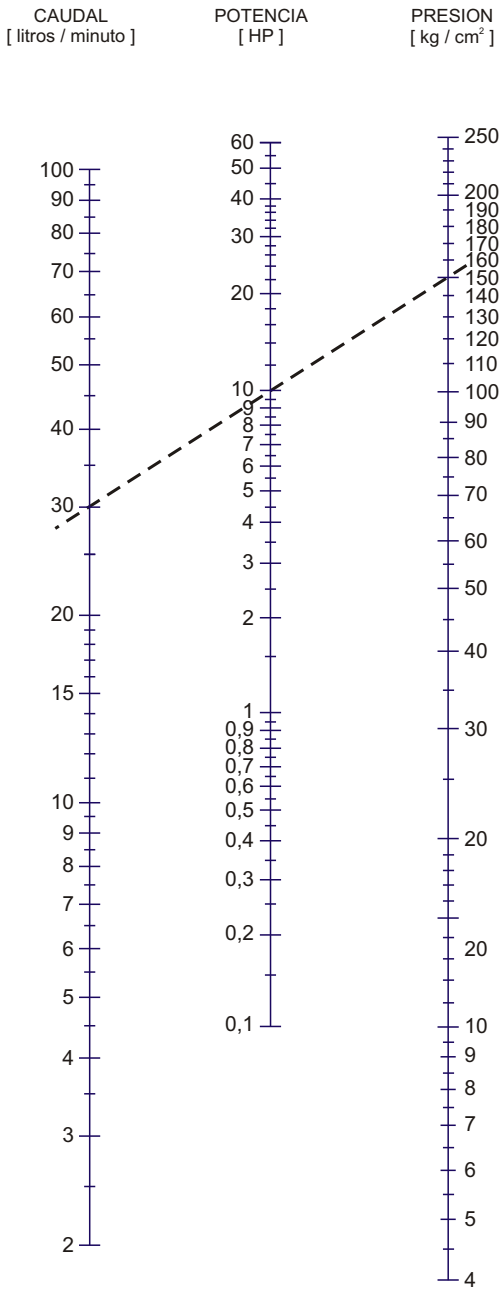


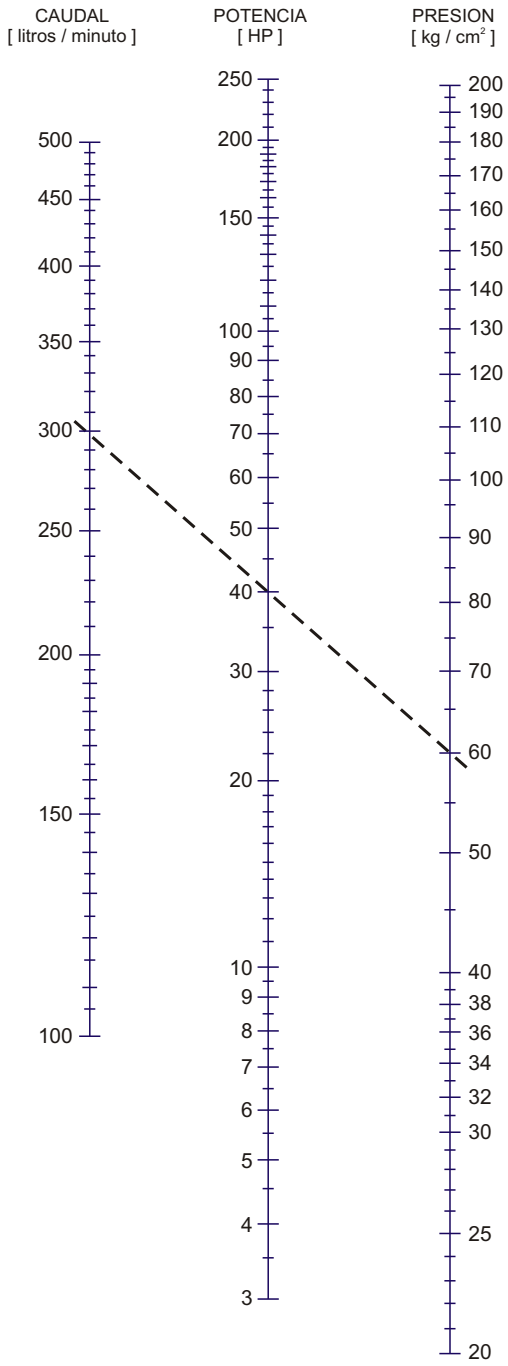
EJEMPLO

Para hallar el diámetro correspondiente a un caudal de 100 lts./min. y una velocidad de aceite de 5 m/seg., unir mediante una recta los valores de Caudal y Velocidad de aceite y leer el valor buscado en la intersección de dicha recta con la escala central. RESPUESTA: 20.5 mm de diámetro interior.

DIAGRAMA DE POTENCIA ABSORBIDA

DIAGRAMA DE POTENCIA ABSORBIDA





FABRICA, ADMINISTRACION Y VENTAS

Camino a Monte Cristo km 4 ½ - X5013AAA - Córdoba
(0351) 4961262 - (0351) 4962030 - Fax: (0351) 4961945
web: www.venturi.com.ar e-mail: ventas@venturi.com.ar

MT913A01-0706